

Załącznik nr 1 do SIWZ

Charakterystyka przedmiotu zamówienia

OGÓLNE ZASADY WYKONYWANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

1. **Przedmiot zamówienia:** Usługa sprzątania biur, pomieszczeń Kieleckiego Parku Technologicznego (KPT) i utrzymania czystości, odśnieżania i pielęgnacji zieleni na terenie wokół budynków KPT.

Zamawiający zastrzega sobie prawo do ograniczenia zakresu przedmiotu zamówienia w przypadku wystąpienia okoliczności, które nie będą wymagały sprzątania pomieszczeń. W takim przypadku wysokość wynagrodzenia należnego Wykonawcy zostanie proporcjonalnie zmniejszona, biorąc pod uwagę poprzednią i aktualną wielkość sprzątanej powierzchni, a Wykonawcy z tego tytułu nie będą przysługiwać żadne roszczenia względem Zamawiającego.

2. Pracownicy Wykonawcy:

Wykonawca w terminie 14 dni od daty podpisania umowy przedstawi Kierownikowi Działu Zarządzania Infrastrukturą Kieleckiego Parku Technologicznego w Kielcach wykaz pracowników, którzy będą wykonywać usługę, z podaniem ich imienia i nazwiska, przydzielonego do sprzątania obiektu Zamawiającego, zakresu przydzielonych obowiązków, informacji o posiadaniu przez pracownika Pracowniczej Książeczki Zdrowia i aktualnych badaniach. Zatrudnieni przez Wykonawcę pracownicy muszą być zdolni do wykonywania powierzonych im obowiązków. Pracownicy Wykonawcy przewidziani do wykonania usługi utrzymania czystości z orzeczoną stopniem niepełnosprawności mogą być traktowani jako zdolni do wykonywania powierzonych im obowiązków, jeśli zakres powierzonych obowiązków oraz stanowisko pracy będzie uwzględniało psychofizyczne możliwości danej osoby oraz będzie zgodne z orzeczeniem wydanym na mocy przepisów ustawy z 27 sierpnia 1997r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 511 z późn. zm.) oraz ustawy z 30 grudnia 1998r. o emeryturach i rentach z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (tj. Dz.U. z 2018 r., poz.1270 z późn. zm.)

Wykonawca obowiązany będzie do przestrzegania względem swoich pracowników przepisów prawa pracy i ubezpieczeń społecznych, w szczególności do zapewnienia środków ochrony indywidualnej (obuwie, rękawiczki ochronne, jednakową odzież ochronną w postaci dwuczęściowego uniformu składającego się ze spodni i rozpinanej bluzy). Pracownicy Wykonawcy muszą posiadać identyfikatory ze zdjęciem, imieniem i nazwiskiem pracownika, nazwą Wykonawcy.

Pracownicy, którzy będą myć okna muszą posiadać niezbędne przeszkolenie, stosowne uprawnienia i doświadczenie w pracy na wysokościach.

Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie zgłaszać Kierownikowi Działu Zarządzania Infrastrukturą Kieleckiego Parku Technologicznego w Kielcach wszelkie zmiany osobowe personelu sprząającego w obiektach Zamawiającego. Zmiany te mogą być dokonywane tylko za zgodą Zamawiającego.

Zamawiający zastrzega sobie prawo zażądania w każdym czasie zmiany pracowników sprząających Wykonawcy w przypadku niewłaściwego wykonywania przez nich obowiązków. Wykonawca zobowiązany jest w terminie 3 dni roboczych zastąpić wskazanych pracowników, a w przypadku rażącego naruszenia przez nich dyscypliny pracy od następnego dnia roboczego po takim zdarzeniu.

3. Sprzęt do sprzątania i środki czystości:

Wykonawca do wykonania zamówienia użyje własnego, odpowiedniego do zakresu wykonywanych czynności sprzętu.

Wykonawca do wykonania usługi używać będzie własnych środków czystości. Środki czystości powinny być bardzo dobrej jakości, posiadać odpowiednie zezwolenia i atesty dopuszczające do stosowania w Polsce oraz być wydane przez właściwe organy. Środki czystości muszą być odpowiednie do rodzaju sprzątanego powierzchni, a także stosowane przed upływem terminu przydatności do użycia i w okresie ważności gwarancji producenta. Dodatkowe wymagania odnośnie środków czystości określa pkt II niniejszego opisu przedmiotu zamówienia. Wykonawca w terminie 7 dni od daty podpisania umowy przedstawi celem akceptacji Kierownikowi Działu Zarządzania Infrastrukturą wykaz środków czystości, które będzie wykorzystywał do wykonania przedmiotu umowy, oraz na jego żądanie, odpowiednie atesty. Zabronione jest używanie środków czystości, które nie uzyskają stosownej akceptacji lub które są przeterminowane. Na żądanie Kierownika Działu Zarządzania Infrastrukturą lub upoważnionej przez niego osoby – pracownika KPT będącego opiekunem obiektu albo komisji powołanej do kontroli wykonywania przedmiotu umowy, każda z zatrudnionych przez Wykonawcę osób sprzątających, będzie zobowiązana okazać środki, których używa do mycia i czyszczenia.

Wykonawca w trakcie obowiązywania umowy będzie dostarczał w ilościach wynikających z zapotrzebowania papier toaletowy (biały, co najmniej dwuwarstwowy), mydło w pianie/płynie, ręczniki papierowe (białe), płyn do mycia naczyń, gąbki do mycia naczyń, wkłady żelowe przyklejane do muszli klozetowych i pisuarów oraz inne środki czystości niezbędne do właściwego wykonania przedmiotu zamówienia (a Zamawiający zapewni pomieszczenia na przechowywanie sprzętu i środków czystości). Wykonawca jest zobligowany do stosowania i przestrzegania instrukcji użytkowania obiektu, którą udostępni Zamawiający.

4. Godziny i zasady ogólne sprzątania:

- Inkubator Technologiczny Kieleckiego Parku Technologicznego - Orange Inc we wszystkie dni robocze (poniedziałek-piątek), w godzinach pracy tj. od 8.00 do 16.00 wymagana jest stała obecność minimum jednego pracownika sprzątającego. Pracownik będzie wykonywał na bieżąco tzw. serwis dzienny, a także prace porządkowe (utrzymanie czystości toalet, korytarzy, schodów, holi). Wykonawca sprzątanie pomieszczeń dokonywać będzie po godzinach pracy Kieleckiego Parku Technologicznego tj. w dni robocze (od poniedziałku do piątku) od godz. 16.00 do godz. 22.00.

- Inkubator Technologiczny Kieleckiego Parku Technologicznego Skye Inc od poniedziałku do niedzieli, w godz. od 8.00 do 16.00 wymagana jest stała obecność minimum jednego pracownika sprzątającego. Pracownik będzie wykonywał na bieżąco tzw. serwis dzienny, a także prace porządkowe (utrzymanie czystości toalet, korytarzy, schodów, holi). Wykonawca sprzątanie pomieszczeń dokonywać będzie po godzinach pracy Kieleckiego Parku Technologicznego tj. w dni robocze (od poniedziałku do piątku) od godz. 16.00 do godz. 22.00, dodatkowo: w sobotę z uwagi otwarte Energetyczne Centrum Nauki sprzątanie będzie dokonywane w sobotę po 18.00.

- Centrum Technologiczne – Budynek Oulu, Hala Roma - we wszystkie dni robocze (poniedziałek-piątek), w godzinach od 8.00 do 16.00 wymagana jest stała obecność minimum jednego pracownika sprzątającego na dwa budynki. Pracownik będzie wykonywał na bieżąco tzw. serwis dzienny, a także prace porządkowe (utrzymanie czystości toalet, korytarzy, schodów, holi).

Ponadto Wykonawca zapewni awaryjne, na skutek nieprzewidzianego zabrudzenia lub po klęskach żywiołowych (np.: zalanie, silne opady deszczu lub śniegu, wichury gradobicia) - sprzątanie obiektów Zamawiającego lub usuwania skutków klęsk żywiołowych (wraz z zapewnieniem odpowiedniego sprzętu do realizacji takiej usługi), nie później niż w ciągu do 2 godzin (w czasie zgodnym ze złożoną ofertą) od telefonicznego zgłoszenia (bez dodatkowego wynagrodzenia). Awaryjny numer telefonu należy przekazać Zamawiającemu w dniu podpisania umowy.

Wykonawca ma obowiązek dokonywania sprzątania po wykonywanych pracach remontowych bez dodatkowego wynagrodzenia. Zamawiający nie obniży wynagrodzenia Wykonawcy w przypadku tymczasowego wyłączenia ze sprzątania pomieszczeń w okresie remontu.

Zamawiający może zlecić Wykonawcy ustawienie zamykanych pojemników z piaskiem we wskazanych miejscach przy obiektach.

Zamawiający może zlecić Wykonawcy, bez dodatkowego wynagrodzenia, doraźne sprzątanie powierzchni lokali biurowych lub powierzchni całego modułu wraz z wyposażeniem przeznaczonego pod wynajem przed przekazaniem do użytku lokatorowi.

Odbiór prac: Czynności, które zgodnie z niniejszym opisem przedmiotu zamówienia powinny być ukończone w określonym terminie (w szczególności mycie okien, elewacji szklanej, wykładzin) zostaną uznane za wykonane dopiero po dokonaniu ich odbioru przez Zamawiającego. Odbiór czynności nastąpi w formie protokołu podpisanego przez obie strony. Termin wykonania czynności może być przesunięty:

- a) w uzasadnionych przypadkach - na wniosek Zamawiającego,
- b) w przypadku niesprzyjających warunków atmosferycznych - na pisemny wniosek Wykonawcy zgłoszony co najmniej na 5 dni roboczych przed terminem wykonania czynności. Zmiana terminu w w/w trybie wymaga zgody Zamawiającego.

5. Obowiązek wykonania kart informacyjnych

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania na własny koszt 200 szt. zaalaminowanych kart formatu A5 oprawionych w ramach koloru szarego/srebrnego aluminium - zawierających informację na temat zakresu oraz częstotliwości czynności sprzątania w danym pomieszczeniu, a także imienia i nazwiska oraz numeru telefonu osoby której należy zgłaszać reklamacje dotyczące jakości usługi. Wykonawca wykona karty w terminie 30 dni od daty rozpoczęcia realizacji usługi w danym obiekcie Zamawiającego. Zamawiający przekaze Wykonawcy w terminie 14 dni od dnia podpisania umowy informację na temat ilości i rodzaju pomieszczeń w których będą wisiały karty. Wykonawca umieści na tabliczce dane odpowiedniej osoby ze swojej firmy: imię, nazwisko oraz numeru telefonu, do której należy zgłaszać reklamacje dotyczące jakości usługi. Po zakończeniu realizacji usługi urządzenia przechodzą na własność Zamawiającego.

6. Obowiązek przygotowania dokumentu pn. „Koncepcja realizacji zamówienia”

W terminie 30 dni od daty podpisania umowy, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Kierownikowi Działu Zarządzania Infrastrukturą KPT, dokument pn. Koncepcja realizacji zamówienia opisujący : technologię utrzymania czystości obejmującą sposób wykonywania czynności, stosowane środki czystości oraz materiały higieniczne, a także sprzęt przewidziany do realizacji zamówienia. Technologia powinna być dostosowana do rodzaju i wielkości sprzątanym powierzchni. Wykonawca określi również sposób organizacji pracy, koordynacji pracowników oraz zasady kontroli jakości świadczonych usług.

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

II 1 Obiekt: Inkubator Technologiczny – Orange Inc:

Przedmiot zamówienia obejmuje sprzątanie w budynku o łącznej powierzchni sprzątania netto wynoszącej **ok. 2 800 m2**, w tym:

- powierzchnia biur umeblowanych z podziałem: pokoje biurowe (wykładziny dywanowe) o powierzchni 365 m2 , w tym 3 pokoje wyposażone w meble fornirowane (powierzchnia 80 m2):

- Pom. 0.03 – 8,74 m2
- Pom. 0.05 – 14,94 m2
- Pom. 0.08 – 14,92 m2
- Pom. 0.09-14,95 m2
- Pom. 0.10 – 13,75 m2
- Pom. 0.13 – 17,85 m2
- Pom. 0.14 -31,52 m2
- Pom. 0.15 – 26,28 m2
- Pom. 0.16 -22,20 m2
- Pom. 0.17-19,36 m2

- Pom. 1.26-19,33 m²
 - Pom. 1.25-14,68 m²
 - Pom. 1.24-14,70 m²
 - Pom. 1.23-14,40 m²
 - Pom. 1.22-14,48 m²
 - Pom. 1.21-31,07 m²
 - Pom. 1.18-29 m²
 - Pom. 1.17-14,35 m²
 - Pom. 1.16 -29,45 m²
 - Pom. 1.15-14,40 m²
 - Pom. 1.14-29,70 m²
 - Pom. 3.30 – 19,36 m²
 - Pom. 3.23-15,10 m²
- łącznie: 444,53 m²

- sale konferencyjne (Barcelona, Helsinki, Dolina Krzemowa wraz z Foyer) sprzątane każdorazowo na żądanie Zamawiającego również w dni wolne od pracy (weekendy i święta), nie rzadziej niż 2 razy w miesiącu 241,5 m²,

- 2 pokoje hotelowe z łazienkami sprzątane na każdorazowe żądanie Zamawiającego – nie rzadziej jednak niż 2 razy w miesiącu – 34,46 m²,

- pomieszczenia biurowe umeblowane z wykładziną typu tarkett – o powierzchni 88, 93 m²

- - 1.06 -14,43 m²
- - 1.04 -14,5 m²
- - 1.03-60 m²

- pomieszczenie z wykładziną typu mieszanego tarkett + wykładzina dywanowa – Business Hub o powierzchni 162,43 m², sprzątane każdorazowo na żądanie Zamawiającego również w dni wolne od pracy (weekendy i święta)

- powierzchnia części wspólnych z podziałem na: korytarze wraz z klatką schodową, pomieszczenia socjalne – tj. wykładzina typu tarkett 1400 m²,

- wc 14 pomieszczeń (gres) 240 m², (Ilość łazienek i toalet w Inkubatorze Technologicznym Kieleckiego Parku Technologicznego w Kielcach: 14 szt. w tym 25 szt. Kabin).

- 1 raz w miesiącu pod nadzorem pracownika KPT mycie podłóg (gres), drzwi, odkurzanie, przecieranie szaf serwerowych, szafek metalowych w pomieszczeniach technicznych: -1.12 – 12,46 m²; -1.30 – 20,70 m²; -1.31 – 115,66 m²; -1.28 – 26,28 m²; -1.05 - 15,89 m², łącznie 191 m².

Usługa polega na:

- 1. Sprzątaniu pomieszczeń biurowych lub innych pomieszczeń zajmowanych przez pracowników KPT, sali konferencyjnych wraz z wyposażeniem, pokoi hotelowych, pomieszczeń socjalnych, toalet polegającym na:**
 - a) codziennym zmiataniu podłóg oraz odkurzaniu wykładzin dywanowych,
 - b) codziennym myciu podłóg płynami myjącymi,

- c) min. 2 razy w tygodniu przecieraniu na wilgotno biurek i stołów okolicznościowych
- d) min. 2 razy w tygodniu przecieraniu sprzętu typu aparaty telefoniczne, drukarki, itp. środkami do tego przeznaczonymi,
- e) min. 2 razy w tygodniu przecieraniu na wilgotno szaf, regałów, półek wiszących itp. Odpowiednim płynem lub pastą antystatyczną
- f) cotygodniowym usuwaniu pajęczyn oraz kurzu ze ścian, sufitów i lamp, roślin i kwiatów,
- g) comiesięcznym myciu grzejników i parapetów,
- h) comiesięcznym odkurzaniu mebli tapicerowanych, dekoracji ściennych,
- i) systematycznym usuwaniu w miarę potrzeb plam i zabrudzeń z wykładzin podłogowych, mebli tapicerowanych,
- j) comiesięcznym myciu drzwi,
- k) comiesięcznym odkamienianiu czajników znajdujących się w sekretariacie i pokojach socjalnych (4 szt.), myciu lodówek tam ulokowanych,
- l) bieżącym utrzymaniu w czystości ekspresu do kawy oraz myciu zastawy znajdującej się na wyposażeniu sekretariatu,
- m) cotygodniowym myciu kuchenek mikrofalowych,
- n) codziennym czyszczeniu i myciu armatury oraz urządzeń sanitarnych (tj. mycie spłuczek, muszli klozetowych, pisuarów, luster) środkami czyszczącymi, antybakteryjnymi tj.: Ajax, Domestos, Cif lub równoważne które na etapie świadczenia usługi będą akceptowane przez Zamawiającego - zakup środków należy do Wykonawcy),
- o) codziennym opróżnianiu i wyrzucaniu śmieci z koszy oraz niszczonek dokumentów wraz z wymianą worków (zakup worków należy do Wykonawcy).
- p) codziennym utrzymywaniu w czystości powierzchni szklanych wewnątrz budynku tj. drzwi przeszkolonych,
- q) cotygodniowym myciu glazury, oraz ścianek kabinowych.
- r) comiesięcznym usuwaniu kurzu z kratki wentylacyjnych, wentylatorów i listew ściennych,
- s) dostarczaniu, zamontowaniu elektronicznych odświeżaczy powietrza i uzupełnianiu na bieżąco wkładów w aerozolu w ilości minimum 1szt. na łazienkę, a także środków zapobiegających osadzaniu się kamienia w muszlach klozetowych i pisuarach (zakup aerozoli i środków zapobiegających osadzaniu się kamienia należy do Wykonawcy); po zakończeniu realizacji usługi urządzenia przechodzą na własność Zamawiającego,
- t) uzupełnianiu w toaletach papieru toaletowego i mydła w piance, które zabezpiecza we własnym zakresie Wykonawca,
- u) dostarczeniu i zamontowaniu pojemników na ręczniki papierowe w pomieszczeniach socjalnych,
- v) uzupełnianiu w pomieszczeniach socjalnych ręczników papierowych, gąbek (myjek), płynu do mycia naczyń, które zabezpiecza we własnym zakresie Wykonawca,
- w) raz na kwartał myciu opraw oświetleniowych,
- x) mycie elewacji szklanej budynku Inkubatora Technologicznego Kieleckiego Parku Technologicznego min. 1 raz w roku, po uzgodnieniu terminu z upoważnionym pracownikiem Zamawiającego (do 30 września),
- y) w przypadku nocnych opadów śniegu odśnieżanie parkingu do godz. 7:00 (70 miejsc postojowych, 2650 m²) i chodników (450 m²) znajdujących się przy budynku Inkubatora Technologicznego Kieleckiego Parku Technologicznego, a także w ciągu dnia systematyczne utrzymywanie drożności powyższej powierzchni (nadwyżki śniegu należy systematycznie wywozić, nie dopuszcza się przymowania śniegu na terenie Inkubatora Technologicznego Kieleckiego Parku Technologicznego), w razie potrzeby usuwanie błota pośniegowego,
- z) w przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków atmosferycznych (opady śniegu, gołoledź) zabezpieczanie substancją/materiałem antypoślizgowym wszystkich miejsc parkingowych (70 miejsc postojowych, 2650 m²) oraz chodników (450 m²), ciągów drogowych znajdujących się przy budynku Inkubatora Technologicznego Kieleckiego Parku Technologicznego do godz. 7:00, a także w miarę potrzeby na bieżąco w ciągu dnia,
- aa) czyszczenie korytek drenażowych,
- bb) czyszczenie separatora tłuszczu, a także odbiór i utylizacja powstałych tam odpadów – każdorazowo na wezwanie Zamawiającego (z przekazaniem do Zamawiającego karty przekazania odpadu)
- cc) w uzasadnionych przypadkach, na każde żądanie Zamawiającego, czyszczeniu środkami chemicznymi mebli tapicerowanych – środkami zalecanymi przez producenta mebli,

dd) w uzasadnionych przypadkach, na każde żądanie Zamawiającego, odśnieżaniu dachu (powierzchnia ca 750 m²),
ee) pranie białizny pościelowej i ręczników w pokojach hotelowych na każde wezwanie Zamawiającego

2. Sprzątanie holi, korytarzy, klatek schodowych, windy itp. polegające na:

- a) codziennym zmiataniu podłóg,
- b) codziennym myciu podłóg płynami myjąco- pastującymi,
- c) maszynowym myciu podłóg – min. 2 x w tygodniu,
- d) codziennym myciu balustrad, opróżnieniu koszy na śmieci,
- e) cotygodniowym myciu kabiny windy, lusterek, parapetów oraz wyposażenia (krzesła, stoły, ławy, donice) – ilość wind 1,
- f) jednorazowe – lub więcej, zgodnie ze złożoną ofertą (termin do uzgodnienia z przedstawicielem Zamawiającego) zabezpieczenie powierzchni wykończonej wykładziną typu tarkett polimerem – dopuszczonym przez producenta wykładziny (powierzchnia – 1500 m²)

3. Pranie wykładzin dywanowych 1 raz roku (do 31 października) oraz w razie konieczności częściej na wezwanie Zamawiającego w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

4. Stałe utrzymywanie czystości chodników oraz miejsc parkingowych – 4650 m².

6. Regularne utrzymywanie terenów zielonych polegające na:

a) systematycznym koszeniu trawników w ilości 4 razy w ciągu trwania umowy w zależności od potrzeb, w terminach wskazanych przez Zamawiającego. Ściętą trawę należy gromadzić w pojemnikach na odpady stałe. Wywóz nadwyżek skoszonej trawy należy do obowiązków Wykonawcy,

b) nawożenie właściwym nawozem roślin: drzew i krzewów oraz trawników 2 razy w roku (do 30 kwietnia, do 31 sierpnia)

c) uzupełnienie trawników na pow. Ca 150 m² – poprzez wykonanie „dosiewek”,

d) podlewanie trawników i roślin wedle potrzeby na wskazanie Zamawiającego (wodę zapewnia Zamawiający zgodnie z możliwościami technicznymi). Powierzchnia trawników: 2150 m².

e) przycinaniu pielęgnacyjnym krzewów i drzew (formowanie żywopłotów, wycinanie suchych gałęzi, itp)

W przypadku nieprawidłowej pielęgnacji zieleni/zaniechania podlewania nasadzeń, Wykonawca na swój własny koszt dokona uzupełnień zieleni (dosiewek, nasadzeń drzew i krzewów o gatunkach i gabarytach identycznych ze zniszczonymi).

7. Mycie okien polegające na:

myciu szyb, ram i parapetów (każdą szybę należy myć oddzielnie od strony wewnętrznej),

2 razy w roku, w terminach uzgodnionych z Zamawiającym (jednak nie później niż do 31 marca, 30 listopada).

II 2 Obiekt: Centrum Technologiczne (CT).

1. Stałe utrzymywanie czystości ciągów pieszych, drogowych oraz miejsc parkingowych.

W przypadku nocnych opadów śniegu odśnieżanie chodników i parkingu do godz. 7:00 (300 miejsc postojowych, (15 000m²) znajdujących się przy CT Kieleckiego Parku Technologicznego, a także w ciągu dnia systematyczne utrzymywanie drożności powyższej powierzchni. (Nadwyżki śniegu należy systematycznie wywozić, nie dopuszcza się przymowania śniegu na terenie CT Kieleckiego Parku Technologicznego), w razie potrzeby usuwanie błota pośniegowego,

2. W przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków atmosferycznych (opady śniegu, gołoledź) zabezpieczenie substancją/materiałem antypoślizgowym wszystkich miejsc parkingowych, ciągów pieszych, drogowych znajdujących się przy CT Kieleckiego Parku Technologicznego do godz. 7:00, a także w miarę potrzeby na bieżąco w ciągu dnia.

3. Czyszczenie separatora tłuszczu/ substancji ropopochodnych, a także odbiór i utylizacja powstałych tam odpadów (z przekazaniem do Zamawiającego karty przekazania odpadu) – minimum 1 x w roku.

4. Regularne utrzymywanie terenów zielonych polegające na:

a) systematycznym koszeniu trawników w ilości 4 razy w ciągu trwania umowy w zależności od potrzeb, w terminach wskazanych przez Zamawiającego. Łatwo dostępne powierzchnie trawników należy ścinać kosiarką spalinową, do powierzchni trawnika, które są trudnodostępne lub skrajnie położone dopuszcza się użycia podkaszarki (potrzebny sprzęt oraz paliwo zapewnia Wykonawca), ściętą trawę należy gromadzić w pojemnikach na odpady stałe. Wywóz nadwyżki skoszonej trawy należy do obowiązków Wykonawcy.

b) wysianie odpowiedniego gatunku trawy na powierzchni 100 m² (uzupełnienie nasionami trawy w brakujące miejsca dotychczasowych trawników),

c) nawożenie właściwym nawozem roślin i trawników 2 razy w roku (do 30 kwietnia, do 31 sierpnia),

d) podlewanie trawników i roślin wedle potrzeby na wskazanie Zamawiającego (wodę zapewnia Zamawiający zgodnie z możliwościami technicznymi). Wykaz powierzchni trawników: 5300 m²,

e) przycinaniu pielęgnacyjnym krzewów i drzew (formowanie żywopłotów, wycinanie suchych gałęzi, itp),

f) czyszczenie korytek drenażowych,

➤ Obiekt: Centrum Technologiczne - Hala Roma:

Przedmiot zamówienia obejmuje sprzątanie w budynku o łącznej powierzchni sprzątania netto wynoszącej **766,92 m²**, w tym powierzchnia korytarza (gres) sprzątanego przy użyciu maszyny czyszczącej, mycie powierzchni szklanych (okien, drzwi), balustrad, schodów wewnątrz korytarza, podłogi w pomieszczeniach technicznych, zgodnie z tabelą poniżej.

Powierzchnia wspólna m2		
1.	korytarz/holl:	603,68
2.	węzeł cieplny:	28,61
3.	kotłownia:	28,63
4.	Pom. Tech:	28,61
5.	łączniki antresoli:	49,20
6.	Rozdzielnia elektryczna:	28,19
Suma:		766,92

1. **Sprzątanie korytarza/holu i innych - polegające na:**

- codziennym zmiataniu podłóg,
- codziennym myciu podłogi na holu głównym, schodów stalowych i łączników na antresoli płynami myjącymi,
- maszynowym myciu podłóg płynami myjącymi codziennie,
- comiesięcznym usuwaniu pajęczyn oraz kurzu ze ścian, sufitów i lamp,

- e) comiesięcznym myciu grzejników i parapetów,
- f) systematycznym usuwaniu w miarę potrzeb plam i zabrudzeń z podłogi korytarza/holu,
- g) comiesięcznym myciu drzwi,
- h) codziennym opróżnianiu i wyrzucaniu śmieci z koszy oraz popielniczek wraz z wymianą worków (zakup worków należy do Wykonawcy) znajdujących się przy dwóch wejściach do budynku,
- i) utrzymywaniu w czystości powierzchni szklanych wewnątrz budynku tj. drzwi przeszkolonych (dotyczy tylko części wspólnych, np. drzwi wejściowe do budynku),
- j) comiesięcznym usuwaniu kurzu z kratki wentylacyjnych, wentylatorów i listew ściennych,
- k) raz na kwartał myciu opraw oświetleniowych,
- l) raz na miesiąc mycie podłogi (gres) w rozdzielni elektrycznej, kotłowni, wymiennikowni lub częściej w razie potrzeby,
- m) mycie elewacji szklanej budynku Hali Produkcyjnej Centrum Technologicznego (Roma_Tech) Kieleckiego Parku Technologicznego min. 1 raz w roku (do 30 września), po uzgodnieniu terminu z upoważnionym pracownikiem Zamawiającego.
- n) w przypadku zalegania na dachu Hali Centrum Technologicznego (Roma_Tech) usuwanie śniegu - odśnieżanie powierzchni dachu – 6 824,02 m² (zebrany śnieg należy wywieźć) – ze względu na kształt dachu należy ręcznie usuwać na bieżąco śnieg, jeżeli jego grubość przekracza 20 cm. Należy zawsze pozostawić na pości warstwę 5-10 cm, aby łopaty i szufle używane do usuwania nadmiaru śniegu nie spowodowały uszkodzeń pokrycia. Nie należy odbijać zlodowaciałego śniegu, ponieważ grozi to uszkodzeniem pokrycia. Przy wykonywaniu tych prac należy przestrzegać przepisów BHP i stosować zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości. Przy odśnieżaniu szczególną uwagę należy zwrócić na znajdujące się na dachu: instalację odgromową umieszczoną na podstawkach na wysokości ok. 5 cm nad powierzchnią dachu oraz instalacje elektryczne, wentylacyjne i agregaty chłodnicze.
- o) mycie okien polegające na:
 - myciu szyb, ram (każdą szybę należy myć oddzielnie od strony wewnętrznej), 2 razy w roku, w terminach uzgodnionych z Zamawiającym
- p) czyszczenie paneli fotowoltaicznych zainstalowanych na obiekcie zgodnie z Instrukcją Eksploatacji Modułów Fotowoltaicznych.
- q) czyszczenie separatora tłuszczu/ substancji ropopochodnych, a także odbiór i utylizacja powstałych tam odpadów (z przekazaniem do Zamawiającego karty przekazania odpadu) – minimum 1 x w roku

➤ Budynek Oulu:

Przedmiot zamówienia obejmuje sprzątnięcie w budynku o łącznej powierzchni sprzątnięcia netto wynoszącej **719,42 m²**, w tym powierzchnia korytarzy, recepcji i ogólnodostępnych części wspólnych, korytarza sprzątniętego przy użyciu maszyny czyszczącej (podłoga gresowa), meble recepcyjne, toalety ogólnodostępne (gres) – 4 szt., klatki schodowe 2 szt., 2 windy ogólnodostępne, pomieszczenia techniczne zgodnie z tabelą poniżej.

Powierzchnia wspólna m2		
Lp.	Parter	
1.	klatka schodowa nr 0.03	23,93
2.	klatka schodowa nr 0.04	23,93
3.	pom. techniczne nr 0.06	31,56
4.	kotłownia nr 0.07	18,15
5.	wymiennikownia nr 0.08	20,30

6.	korytarz nr 0.09	229,50
7.	Sanitariaty wsp. nr 0.02	30,41
8.	poczekalnia koło ochrony	46,50
Lp.	Piętro I	
1.	Sanitariaty wsp. nr 1.02	30,41
2.	klatka schodowa nr 1.03	23,93
3.	klatka schodowa nr 1.04	23,93
4.	korytarz nr 1.09	216,87
Suma:		719,42

Sprzątanie korytarzy/holi, recepcji, toalet i innych - polegające na:

- a) codziennym zmiataniu podłóg, mycie podłóg płynami myjąco-pastującymi,
- b) maszynowym myciu podłóg płynami myjącymi codziennie,
- c) min. 2 razy w tygodniu przecieraniu na wilgotno biurek na recepcji lub stołów okolicznościowych,
- d) comiesięcznym przecieraniu na wilgotno szaf, regałów, półek wiszących itp. płynem lub pastą antystatyczną
- e) comiesięcznym usuwaniu pajęczyn oraz kurzu ze ścian, sufitów i lamp, roślin,
- f) comiesięcznym myciu grzejników i parapetów,
- g) comiesięcznym odkurzaniu mebli tapicerowanych, dekoracji ściennych,
- h) systematycznym usuwaniu w miarę potrzeb plam i zabrudzeń z podłóg, mebli tapicerowanych,
- i) comiesięcznym myciu drzwi,
- j) czyszczeniu i myciu armatury oraz urządzeń sanitarnych (tj. mycie spłuczek, muszli klozetowych, pisuarów, lustro) środkami czyszczącymi, antybakteryjnymi tj.: Ajax, Domestos, Cif lub równoważne które na etapie świadczenia usługi będą akceptowane przez Zamawiającego - zakup środków należy do Wykonawcy),
- k) codziennym opróżnianiu i wyrzucaniu śmieci z koszy oraz popielniczek wraz z wymianą worków (zakup worków należy do Wykonawcy), także tych znajdujących się na zewnątrz budynku (przy dwóch wejściach do budynku)
- l) codziennym utrzymywaniu w czystości powierzchni szklanych wewnątrz budynku tj. drzwi przeszkolonych (dotyczących tylko części wspólnych, np. drzwi wejściowe do budynku, drzwi na klatkę schodową, itp.)
- m) cotygodniowym myciu glazury oraz ścianek kabinowych.
- n) comiesięcznym usuwaniu kurzu z kratki wentylacyjnych, wentylatorów i listew ściennych,
- o) dostarczaniu, zamontowaniu elektronicznych odświeżaczy i uzupełnianiu na bieżąco wkładów w aerozolu w ilości minimum 1szt. na łazienkę, a także środków zapobiegających osadzaniu się kamienia w muszlach klozetowych i pisuarach (zakup odświeżaczy, aerozoli i środków zapobiegających osadzaniu się kamienia należy do Wykonawcy), po zakończeniu realizacji usługi urządzenia przechodzą na własność Zamawiającego,
- p) uzupełnianiu w toaletach papieru toaletowego (białego, minimum dwuwarstwowego), ręczników papierowych i mydła w płynie /piankowe/, które zabezpiecza we własnym zakresie Wykonawca,
- q) raz na kwartał myciu opraw oświetleniowych,
- r) mycie elewacji szklanej Budynku Biurowo-Laboratoryjno-Produkcyjnego Centrum Technologicznego Kieleckiego Parku Technologicznego (Oulu_Tech) min. 1 raz w roku (do 30 września), po uzgodnieniu terminu z upoważnionym pracownikiem Zamawiającego,
- s) w uzasadnionych przypadkach, na każde żądanie Zamawiającego, czyszczeniu środkami chemicznymi mebli tapicerowanych – środkami zalecanymi przez producenta mebli,

Ilość łazienek i toalet w Centrum Technologicznym - Kieleckiego Parku Technologicznego w Kielcach : 6 szt.

- t) codzienne sprzątanie wind (podłoga kabina, lustro) – ilość wind 2 szt.
- u) mycie balustrad
- r) czyszczenie separatora tłuszczu/ substancji ropopochodnych, a także odbiór i utylizacja powstałych tam odpadów (z przekazaniem do Zamawiającego karty przekazania odpadu) – minimum 1 x w roku.
- s) czyszczenie paneli fotowoltaicznych zainstalowanych na obiekcie zgodnie z Instrukcją Eksploatacji Modułów Fotowoltaicznych.

Mycie okien polegające na myciu szyb, ram i parapetów - 2 razy w roku, w terminach uzgodnionych z Zamawiającym.

II.3 Obiekt: Parking Marina Bay

Przedmiot zamówienia obejmuje stałe utrzymywanie czystości obiektu, miejsc parkingowych, uliczek wewnętrznych, chodników, pielęgnację zieleni (drzew, krzewów) oraz koszenie trawy, sprzątanie elementów małej architektury, opróżnianie i mycie koszy na śmieci, odśnieżanie, czyszczenie korytek drenażowych, czyszczenie separatora tłuszczu/ substancji ropopochodnych, a także odbiór i utylizacja powstałych tam odpadów (z przekazaniem do Zamawiającego karty przekazania odpadu) – minimum 1 x w roku.

Usługa polega na:

- a) opróżnianiu, myciu koszy na śmieci, zbieraniu śmieci,
- b) pielęgnacji zieleni – systematyczne koszenie trawników w ilości 4 razy w ciągu trwania umowy w zależności od potrzeb, w terminach wskazanych przez Zamawiającego (pow. trawników 1637 m²), podlewanie trawników i roślin (wodę zapewnia Zamawiający zgodnie z możliwościami technicznymi, natomiast Wykonawca zapewnia niezbędny sprzęt mechaniczny np. beczkowiec, zapewniający transport wody z punktu poboru wody wskazanego przez Zamawiającego),
- c) mycie ławek,
- d) w przypadku nocnych opadów śniegu odśnieżaniu parkingu do godz. 7:00 (100 miejsc postojowych, 2650 m²) i chodników (150 m²) znajdujących się na parkingu, a także w ciągu dnia systematyczne utrzymywanie drożności powyższej powierzchni (nadwyżki śniegu należy systematycznie wywozić, nie dopuszcza się przyzmożenia śniegu na terenie obiektu), w razie potrzeby usuwanie błota pośniegowego,
- e) w przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków atmosferycznych (opady śniegu, gołoledź) zabezpieczeniu substancją/materiałem antypoślizgowym ciągów pieszych, drogowych i miejsc postojowych do godz. 7:00, a także w miarę potrzeby na bieżąco w ciągu dnia,
- f) czyszczeniu korytek drenażowych,
- g) czyszczenie separatora tłuszczu, a także odbiór i utylizacja powstałych tam odpadów (z przekazaniem do Zamawiającego karty przekazania odpadu) – minimum 1 razy w roku,
- h) utrzymanie zieleni (koszenie, zabiegi pielęgnacyjne) – z częstotliwością i dokładnością analogiczną jak dla obiektu Inkubator Technologiczny,
- i) przycinaniu pielęgnacyjnym krzewów i drzew (formowanie żywopłotów, wycinanie suchych gałęzi, itp),
- j) mycie paneli fotowoltaicznych raz w roku, w przypadku nagromadzenia się śniegu w górnej części modułów fotowoltaicznych, nadmiar należy delikatnie usunąć z powierzchni modułów przy pomocy odpowiedniej szczotki. Nie dopuszczać do zalegania warstwy świeżego śniegu grubszej niż 50 cm i śniegu mokrego (kilkudniowego) grubszej niż 20 cm.

III. 4 Obiekt Inkubator Technologiczny Skye Inc

Znajduje się przy ul. Olszewskiego w Kielcach (posiada 4887,34 m² powierzchni użytkowej netto, 5 kondygnacji (1 podziemna + 4 naziemne, teren zewnętrzny wokół budynku obejmuje powierzchnię 4331,03 m² (drogi wewnętrzne, chodniki, miejsca postojowe, tereny zielone). Budynek stanowi lustrzane odbicie do budynku Orange Inc.

Przedmiot zamówienia obejmuje sprzątanie w budynku o łącznej powierzchni sprzątania netto wynoszącej **1 803,39 m²**, w tym:

- pokoje biurowe (wykładzina dywanowa) **329,91 m²**: pom. 0.20 - 37,92 m² – golf room, pom. 1.23 – 10,80 m², biblioteka materiałowa – pom. 0.22; 0.23; 0.24; 0.25 – łącznie 92,3 m², pom. 1.19 – 31,83 m²; pom. 1.20 – 30,34 m²; pom. 1.21 – 31,88 m²; pom. 1.22 – 32,65 m²; pom. 1.30 – 31,11 m²; pom. 1.31 – 30,08 m²
- sala konferencyjna RIO sprzątana każdorazowo na żądanie Zamawiającego również w dni wolne od pracy (weekendy i święta, nie rzadziej niż 2 razy w miesiącu **71,72 m²**,
- pomieszczenia biurowe umeblowane z wykładziną typu tarkett (wykładzina homogeniczna) – o powierzchni **99,28 m²**: -1.35 – 46,78; -1.29 - 52,5 m²
- powierzchnia części wspólnych z podziałem na: korytarze wraz z klatką schodową o powierzchni – **928,6 m²**, pomieszczenia socjalne – tj. wykładzina typu tarkett: poziom -1, 1, 2, 3 o łącznej powierzchni **74,33 m²**, wc - 15 pomieszczeń (gres) – poziom: -1, 0, 1, 2, 3 – **186,88 m²**,
- pomieszczenia techniczne (gres) – **112,67 m²**, 1 raz w miesiącu pod nadzorem pracownika KPT mycie podłóg, drzwi, odkurzanie, przecieranie szaf serwerowych, szafek metalowych w pomieszczeniach technicznych: -1.27a – 15,15 m²; -1.26 – 27 m²; -1.27- 11,12 m²; -1.24 – 31,68 m²; -1.36 – 13,56 m²; -1.37 – 14,16 m²
- winda - 1 szt.

Usługa obejmuje:

1. **Sprzątanie pomieszczeń biurowych, sali konferencyjnej wraz z wyposażeniem, pomieszczeń socjalnych, toalet i innych - polegające na:**
 - a) codziennym zamiataniu podłóg oraz odkurzaniu wykładzin dywanowych,
 - b) codziennym myciu podłóg płynami myjącymi,
 - c) myciu posadzki granitowej na parterze budynku, zgodnie z załączoną instrukcją,
 - d) min. 2 razy w tygodniu przecieraniu na wilgotno biurek i stołów okolicznościowych, w przypadku sali konferencyjnej – sprzątanie po każdym wydarzeniu, nie rzadziej niż dwa razy w miesiącu,
 - e) min. 2 razy w tygodniu przecieraniu sprzętu typu aparaty telefoniczne, drukarki, itp. środkami do tego przeznaczonymi,
 - f) min. 2 razy w tygodniu przecieraniu na wilgotno szaf, regałów, półek wiszących itp. płynem lub pastą antystatyczną
 - g) cotygodniowym usuwaniu pajęczyn oraz kurzu ze ścian, sufitów i lamp, roślin i kwiatów,
 - h) comiesięcznym myciu grzejników i parapetów,
 - i) comiesięcznym odkurzaniu mebli tapicerowanych, dekoracji ściennych,
 - j) systematycznym usuwaniu w miarę potrzeb plam i zabrudzeń z wykładzin podłogowych, mebli tapicerowanych,
 - k) comiesięcznym myciu drzwi,
 - l) comiesięcznym odkamienianiu czajników znajdujących się w sekretariacie i pokojach socjalnych (4 szt.),
 - m) cotygodniowym myciu kuchenek mikrofalowych,
 - n) codziennym czyszczeniu i myciu armatury oraz urządzeń sanitarnych (tj. mycie słupek, muszli klozetowych, pisuarów, luster) środkami czyszczącymi, antybakteryjnymi tj.: Ajax, Domestos, Cif lub równoważne które na etapie świadczenia usługi będą akceptowane przez Zamawiającego - zakup środków należy do Wykonawcy),
 - o) codziennym opróżnianiu i wyrzucaniu śmieci z koszy oraz niszczonek dokumentów wraz z wymianą worków (zakup worków należy do Wykonawcy).
 - p) codziennym utrzymywaniu w czystości powierzchni szklanych wewnątrz budynku tj. drzwi przeszkolonych,
 - q) cotygodniowym myciu glazury oraz ścianek kabinowych.

- r) comiesięcznym usuwaniu kurzu z kratki wentylacyjnych, wentylatorów i listew ściennych,
- s) uzupełnianiu na bieżąco wkładów w aerozolu do odświeżaczy powietrza (1 szt. na łazienkę), a także środków zapobiegających osadzaniu się kamienia w muszlach klozetowych i pisuarach (zakup aerozoli i środków zapobiegających osadzaniu się kamienia należy do Wykonawcy);
- t) uzupełnianiu w toaletach papieru toaletowego, mydła w piance, papieru do rąk, które zabezpiecza we własnym zakresie Wykonawca,
- u) uzupełnianiu w pomieszczeniach socjalnych ręczników papierowych, gąbek (myjek), płynu do mycia naczyń, które zabezpiecza we własnym zakresie Wykonawca,
- v) raz na kwartał myciu opraw oświetleniowych,
- w) mycie elewacji szklanej budynku Inkubatora Technologicznego Kieleckiego Parku Technologicznego Skye Inc min. 1 raz w roku (do 30 września), po uzgodnieniu terminu z upoważnionym pracownikiem Zamawiającego,
- x) w przypadku nocnych opadów śniegu odśnieżanie parkingu do godz. 7:00 (59 miejsc postojowych) znajdujących się przy budynku Inkubatora Technologicznego Skye Inc Kieleckiego Parku Technologicznego, a także w ciągu dnia systematyczne utrzymywanie drożności powyższej powierzchni (nadwyżki śniegu należy systematycznie wywozić, nie dopuszcza się przymowania śniegu na terenie Inkubatora Technologicznego Kieleckiego Parku Technologicznego), w razie potrzeby usuwanie błota pośniegowego,
- y) w przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków atmosferycznych (opady śniegu, gołoledź) zabezpieczanie substancją/materiałem antypoślizgowym wszystkich miejsc parkingowych oraz chodników znajdujących się przy budynku Inkubatora Technologicznego Skye Inc Kieleckiego Parku Technologicznego do godz. 7:00, a także w miarę potrzeby na bieżąco w ciągu dnia,
- z) czyszczenie korytek drenazowych,
 - aa) czyszczenie separatora tłuszczu, a także odbiór i utylizacja powstałych tam odpadów (z przekazaniem do Zamawiającego karty przekazania odpadu) – minimum 2 razy w roku,
 - bb) w uzasadnionych przypadkach, na każde żądanie Zamawiającego, czyszczeniu środkami chemicznymi mebli tapicerowanych – środkami zalecanymi przez producenta mebli,
 - cc) w uzasadnionych przypadkach, na każde żądanie Zamawiającego, odśnieżaniu dachu (ok. 1267,87 m²).

2. Sprzątanie holi, korytarzy, klatek schodowych, windy itp. polegające na:

- a) codziennym zamykaniu podłóg,

codziennym myciu podłóg płynami myjąco-pastującymi,
maszynowym myciu podłóg – min. 2 x w tygodniu,
codziennym myciu balustrad, opróżnieniu koszy na śmieci,
cotygodniowym myciu parapetów oraz wyposażenia w strefie wejściowej – fotele, ława recepcyjna, kanapa, monitor TV,
depozytory kluczy, donice,
jednorazowe - lub więcej, zgodnie ze złożoną ofertą (termin do uzgodnienia z przedstawicielem Zamawiającego)
zabezpieczenie powierzchni wykończonej wykładziną typu tarkett polimerem – dopuszczonym przez producenta wykładziny (powierzchnia ok. 1000 m²),
jednorazowe zabezpieczenie powierzchni wykończonej granitem – impregnaty do zabezpieczania granitu (powierzchnia ok. 270,00 m²)- termin do uzgodnienia z przedstawicielem Zamawiającego,
codzienne sprzątanie windy (podłoga, kabina) – ilość wind – 1
podlewanie i pielęgnacja roślin znajdujących się w donicach na korytarzach, mycie donic.

3. Pranie wykładzin dywanowych 1 raz roku (do 31 października) oraz w razie konieczności częściej na wezwanie Zamawiającego w terminie uzgodnionym z Zamawiającym.

4. Stałe utrzymywanie czystości chodników oraz miejsc parkingowych – 3328,70 m²

- 5. Mycie i sprzątanie windy zewnętrznej (podłoga, stal nierdzewna, szyby), częstotliwość minimum raz w miesiącu dodatkowo 2

razy w roku wykonanie zabezpieczenia środkami do pielęgnacji stali nierdzewnej, w terminach uzgodnionych z Zamawiającym (jednak nie później niż do 30 kwietnia, 30 listopada).

6. Regularne utrzymywanie terenów zielonych polegające na:

- a) systematycznym koszeniu trawników w ilości 4 razy w ciągu trwania umowy w zależności od potrzeb, w terminach wskazanych przez Zamawiającego. Ściętą trawę należy gromadzić w pojemnikach na odpady, wywóz nadwyżki skoszonej trawy należy do obowiązków Wykonawcy.
- b) nawożenie właściwym nawozem roślin i trawników 2 razy w roku (do 30 kwietnia, do 31 sierpnia)
- c) uzupełnienie trawników na pow. 150 m² – poprzez wykonanie „dosiewek”.
- d) podlewanie trawników i roślin wedle potrzeby na wskazanie Zamawiającego (wodę zapewnia Zamawiający) Wykaz powierzchni trawników: 711,9 m². W przypadku nieprawidłowej pielęgnacji zieleni/zaniechania podlewania nasadzeń Wykonawca na swój własny koszt dokona uzupełnień zieleni (dosiewek, nasadzeń drzew i krzewów o gatunkach i gabarytach identycznych ze zniszczonymi).
- e) przycinanie pielęgnacyjne krzewów, drzew, formowanie żywopłotów i wrywanie chwastów w donicach umiejscowionych przed budynkiem

7. mycie okien polegające na myciu szyb, ram i parapetów (każdą szybę należy myć oddzielnie od strony wewnętrznej), 2 razy w roku, w terminach uzgodnionych z Zamawiającym (jednak nie później niż do 31 marca, 30 listopada).

III. Centrum Technologiczne – Hale: Singapur Tech, Yuyao Tech, Recife Tech.

Centrum Technologiczne – Hale: Singapur Tech, Yuyao Tech, Recife Tech.

Usługa polega na utrzymaniu terenów zewnętrznych (drogi wewnętrzne, miejsca parkingowe, chodniki, tereny zielone) - utrzymanie czystości, odśnieżanie i pielęgnacji zieleni na terenie wokół budynków, myciu elewacji oraz w razie potrzeby odśnieżaniu dachów poszczególnych hal:

Hala Singapur Tech:

- 2. powierzchnia całkowita działki - 6152 m²,
- 3. powierzchnia zabudowy - 2470,64 m²;
- 4. powierzchnia dróg i chodników - 2067,38 m²;
- 5. powierzchnia biologicznie czynna - 1613,98 m²;

Hala Yuyao Tech oraz Recife Tech:

- 1. powierzchnia całkowita działki – 19 948 m²;
- 2. powierzchnia zabudowy – 3 292,76 x 2 = 6 585,52 m²;
- 3. powierzchnia dróg i chodników – 492,97 m² x 2 = 985,94 m²;
- 4. powierzchnia biologicznie czynna – 4 773,71 m².

UWAGA: Dla 3 hal CT KPT: Singapur Tech, Yuyao Tech, Recife Tech – Zamawiający nie przewidział sprzątnięcia wewnątrz tych

nieruchomości.

Usługa polega na:

1. Stałe utrzymywanie czystości chodników, ciągów drogowych oraz miejsc parkingowych.
2. W przypadku nocnych opadów śniegu odśnieżanie chodników i parkingów do godz. 7:00 (160 miejsc postojowych (4 939,24 m²) znajdujących się przy CT Kieleckiego Parku Technologicznego, a także w ciągu dnia systematyczne utrzymywanie drożności powyższej powierzchni (nadwyżki śniegu należy systematycznie wywozić, nie dopuszcza się przyzmożenia śniegu na terenie Inkubatora Technologicznego Kieleckiego Parku Technologicznego), w razie potrzeby usuwanie błota pośniegowego,
3. W przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków atmosferycznych (opady śniegu, gołoledź) zabezpieczanie substancją/materiałem antypoślizgowym wszystkich miejsc parkingowych znajdujących się przy CT Kieleckiego Parku Technologicznego do godz. 7:00, a także w miarę potrzeby na bieżąco w ciągu dnia,
4. Regularne utrzymywanie terenów zielonych polegające na:

a) systematycznym koszeniu trawników w ilości 4 razy w ciągu trwania umowy w zależności od potrzeb, w terminach wskazanych przez Zamawiającego. Łatwo dostępne powierzchnie trawników należy ścinać kosiarką spalinową, do powierzchni trawnika, które są trudnodostępne lub skrajnie położone dopuszcza się użycia podkaszarki (potrzebny sprzęt oraz paliwo zapewnia Wykonawca), wywóz skoszonej trawy należy do obowiązków Wykonawcy

b) wysianie odpowiedniego gatunku trawy na powierzchni 100 m² (uzupełnienie nasionami trawy w brakujące miejsca dotychczasowych trawników),

c) nawożenie właściwym nawozem roślin i trawników 2 razy w roku (do 30 kwietnia, do 31 sierpnia)

d) podlewanie trawników i roślin wedle potrzeby na wskazanie Zamawiającego (wodę zapewnia Zamawiający) Wykaz powierzchni trawników: 6 387,69 m²

e) czyszczenie korytek drenażowych,

f) czyszczenie separatora tłuszczu/substancji ropopochodnych, a także odbiór i utylizacja powstałych tam odpadów (z przekazaniem do Zamawiającego karty przekazania odpadu) – minimum 1 raz w roku.

g) usuwanie śniegu z powierzchni dachu. W przypadku zalegania na dachu Hali Centrum Technologicznego usuwanie śniegu - odśnieżanie powierzchni dachu (zebrany śnieg należy wywieźć) – ze względu na kształt dachu należy ręcznie usuwać na bieżąco śnieg, jeżeli jego grubość przekracza 20 cm. Należy zawsze pozostawić na połąci warstwę 5-10 cm, aby łopaty i szufle używane do usuwania nadmiaru śniegu nie spowodowały uszkodzeń pokrycia. Nie należy odbijać zlodowaciałego śniegu, ponieważ grozi to uszkodzeniem pokrycia. Przy wykonywaniu tych prac należy przestrzegać przepisów BHP i stosować zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości. Przy odśnieżaniu szczególną uwagę należy zwrócić na znajdujące się na dachu: instalację odgromową umieszczoną na podstawkach na wysokości ok. 5 cm nad powierzchnią dachu oraz instalacje elektryczne, wentylacyjne i agregaty chłodnicze. Zebrany śnieg należy wywieźć.

Powierzchnia dachu: 9 000 m²

h) mycie elewacji szklanej CT KPT: Singapur Tech, Youyao Tech, Recife Tech, min. 1 raz w roku (do 30 września), po uzgodnieniu terminu z upoważnionym pracownikiem Zamawiającego

i) przycinaniu pielęgnacyjnym krzewów i drzew (formowanie żywopłotów, wycinanie suchych gałęzi, itp),

6 Sprzątanie Energetycznego Centrum Nauki – ECN (Budynek Skye Inc. / ul Olszewskiego 6, 2 piętro), o powierzchni wewnątrz ok. 520 m².

6.1 Informacje ogólne:

1. Godziny otwarcia Energetycznego Centrum Nauki:
 - poniedziałek – ECN zamknięte dla zwiedzających;
 - wtorek – piątek 8.00 – 16.00;
 - sobota – 10.00 – 18.00;
2. Szacowana liczba odwiedzających – ok. 50 000 os./rok.
3. Usługa swoim zakresem obejmuje sprząatanie:
 - Przestrzeni wystawowej Energia – ok. 310 m²;
 - Laboratorium Generator Mocy – ok. 60 m²;
 - Kina 3D – ok. 60 m²;
 - Holu wraz z recepcją, sklepikiem i szatniami – ok. 90 m²;
 - Łazienek – 2 szt.
4. Usługa sprzątania ma być świadczona od poniedziałku do niedzieli (oprócz dni ustawowo uznanych za święta) w następujących godzinach:
 - poniedziałek – po 16 sprząatanie lub w ramach serwisu dziennego w budynku,
 - wtorek– piątek – w godz. 8-16 - serwis dzienny do stałego monitorowania i utrzymania czystości w miejscach ogólnodostępnych dla zwiedzających: toaletach, holu, przestrzeni wystawowej, laboratorium itd. lub po zgłoszeniu na bieżąco takiej potrzeby przez Zamawiającego, w każdy dzień po 16 sprząatanie;
 - sobota – sprząatanie po godz. 18.00 lub do godz. 11 dnia następnego – w niedzielę.
 - sobota – serwis dzienny w godzinach otwarcia Centrum, do stałego monitorowania i utrzymania czystości w miejscach ogólnodostępnych dla zwiedzających: toaletach, holu, przestrzeni wystawowej, laboratorium itd. lub po zgłoszeniu na bieżąco takiej potrzeby przez Zamawiającego.
5. Ze względu na fakt, że pewne elementy przedmiotu zamówienia będą wykonywane podczas godzin otwarcia ECN, realizacja zamówienia musi być prowadzona w sposób nie utrudniający bieżącej działalności.
6. Zamawiający udostępni ogólną instrukcję czyszczenia eksponatów wystawy.
7. Zamawiający informuje, że do mycia niektórych stanowisk, urządzeń i okien z zewnątrz Laboratorium konieczna jest drabina lub rusztowanie. Wszystkie osoby wykonujące te prace muszą posiadać aktualne uprawnienia do pracy na wysokości, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
8. Zamawiający przewiduje organizację zajęć dodatkowych oraz wydarzeń poza standardowymi godzinami otwarcia ECN, w tym min. 15 wydarzeń w ciągu roku w godzinach nocnych. Zamawiający wymaga wówczas wykonania usługi przed otwarciem ECN w kolejnym dniu. O dokładnej dacie każdego wydarzenia Zamawiający poinformuje Wykonawcę z min. 7-dniowym wyprzedzeniem.
9. W poniedziałki będzie wykonywane gruntowne sprząatanie ekspozycji i eksponatów oraz innych elementów, które będą wymagały dodatkowego sprzątania.
10. Ze względu na fakt, iż przedmiot Zamówienia wykonywany będzie w obiekcie czynnym, otwartym dla publiczności, Zamawiający wymaga, aby do sprzątania i czyszczenia powierzchni Wykonawca używał nietoksycznych środków czyszczących i konserwujących, tj. takich, które nie zawierają szkodliwych dla zdrowia i środowiska naturalnego składników. Środki te nie mogą drażnić oczu, dróg oddechowych i utrudniać pracy, i przebywania ludzi w budynku Zamawiającego, zgodnie z ustawą z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 11z dnia 4 lutego 2001 r., poz. 84 z późn. zm.).
11. Ze względu na bezpieczeństwo zwiedzających i pracowników ECN, wszelkie prace wymagające użycia specjalistycznego sprzętu np. maszyny myjącej, podnośnika, drabiny oraz inne gruntowne czyszczenia na terenie ECN, mogą się odbywać wyłącznie po zamknięciu budynku dla zwiedzających, w godzinach wieczornych lub w poniedziałki.
12. Zamawiający wymaga, aby środki czystości i preparaty, które będą używane do wykonania przedmiotu Zamówienia posiadały atesty lub informacje o dopuszczeniu do stosowania w pomieszczeniach zamkniętych. Zmiana środków

czystości przez Wykonawcę w trakcie realizacji zamówienia będzie każdorazowo wymagała pisemnej zgody Zamawiającego.

13. Wykonawca na swój koszt będzie zapewniał bieżące uzupełnianie środków i artykułów higieniczno – sanitarnych.
14. Wykonawca ponosi odpowiedzialność odszkodowawczą wobec Zamawiającego i osób trzecich za ewentualne szkody powstałe w związku z wykonywaniem przedmiotu Zamówienia.
15. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za prawidłowe wykonanie pracy zapewnienie warunków pracy zgodnie z przepisami BHP i PPOŻ. wg obowiązujących przepisów.

6.2 Zakres usług wymaganych przez Zamawiającego:

1. Przestrzeń wystawowa Energia, Laboratorium Generator Mocy, Kino 3D

- usuwanie wszelkich śmieci, zanieczyszczeń spowodowanych przez klientów - na bieżąco wg potrzeb;
- codzienne zmiatanie podłóg i schodów;
- codzienne mycie podłóg (parkiet przemysłowy z powłoką OSMO¹ - ok. 260 m², wykładzina typu tarkett - ok. 60 m², podłoga z blachy ryflowanej);
- bieżąca konserwacja parkietu przemysłowego z powłoką OSMO;
- codzienne odkurzanie podłogi w strefie „Powietrze i Woda” (mata antypoślizgowa – ok. 50 m²) oraz wykładziny w Kinie 3D – ok. 60 m²;
- codzienne mycie schodów (blacha ryflowana);
- codzienne przecieranie poręczy przy schodach oraz podestów;
- codzienne czyszczenie ekranów dotykowych (22 szt.) środkami do tego przeznaczonymi;
- codzienne czyszczenie monitora (1 szt.) środkami do tego przeznaczonymi;
- codzienne czyszczenie powierzchni szklanych i plexi od zewnątrz (z wyjątkiem Laboratorium Generator Mocy) środkami do tego przeznaczonymi;
- codzienne przecieranie na wilgotno stolików i krzeseł;
- min. 2 razy w tygodniu przecieranie na wilgotno szaf, regałów płynem lub pastą antystatyczną;
- min. 2 razy w tygodniu przecieranie sprzętu typu komputer, tablica interaktywna, głośniki, rzutnik środkami do tego przeznaczonymi;
- cotygodniowe usuwanie kurzu ze ścian, sufitów, lamp, ekranu kinowego;
- cotygodniowe czyszczenie kontaktów i gniazd elektrycznych, listew przypodłogowych, kratki wentylacyjnych;
- cotygodniowe (poniedziałki) gruntowne sprzątanie wystawy polegające na odkurzaniu, czyszczeniu eksponatów, stanowisk doświadczalnych oraz innych sprzętów i urządzeń, dodatkowe czyszczenie według zgłaszanych potrzeb;
- cotygodniowe czyszczenie kontaktów i gniazd elektrycznych;
- cotygodniowe odkurzaniu foteli w kinie lub wg potrzeb;
- czyszczenie platformy dla osób niepełnosprawnych – wg potrzeb;
- systematyczne usuwanie w miarę potrzeb plam i zabrudzeń z foteli i wykładziny;
- usuwanie plam powstałych na wszystkich powierzchniach w trakcie codziennego użytkowania – niezwłocznie w razie pojawienia się, wg zgłoszeń Zamawiającego;
- systematyczne usuwanie zabrudzeń z szyby wewnątrz Laboratorium;
- min. 2 razy w roku mycie szyby od zewnątrz laboratorium (praca na wysokości).

2. Hol wraz z recepcją, sklepikiem i szatniami:

- codzienne zmiatanie podłogi;
- codzienne mycie podłogi (parkiet przemysłowy z powłoką OSMO – ok. 90 m²);

¹ Parkiet z powłoką OSMO może być czyszczony i konserwowany wyłącznie środkami WASCHFIX oraz WASCH PFLEGE. Szczegółowa instrukcja dotycząca użytkowania i pielęgnacji wewnętrznych powłok OSMO na powierzchniach obciążonych stanowi załącznik do SIWZ.

- bieżąca konserwacja parkietu przemysłowego z powłoką OSMO;
- codzienne przecieranie lady w recepcji (szkło) środkami do tego przeznaczonymi;
- codzienne przecieranie drzwi szafek (lakierowane) w szatni środkami do tego przeznaczonymi;
- codzienne mycie ekranów dotykowych środkami do tego przeznaczonymi (5 szt.);
- codzienne opróżnianie pojemnika na śmieci, wynoszenie śmieci do miejsc wyznaczonych przez Zamawiającego, wymiana worków plastikowych – zakup należy do Wykonawcy;
- min. 2 razy w tygodniu przecieranie sprzętu typu aparaty telefoniczne, komputer, kasa, drukarka, itp. środkami do tego przeznaczonymi;
- min. 2 razy w tygodniu przecieranie na wilgotno szafek w szatni płynem lub pastą antystatyczną;
- cotygodniowe usuwanie kurzu, pajęczyn ze ścian, sufitów, lamp, kolumny znajdującej się na środku holu;
- cotygodniowe czyszczenie kontaktów i gniazd elektrycznych, listew przypodłogowych, kratki wentylacyjnych;
- cotygodniowe mycie wejścia do sklepika;
- cotygodniowe mycie monitora TV środkami do tego przeznaczonymi (1szt.);
- comiesięczne mycie grzejników;
- comiesięczne mycie drzwi wejściowych do ECN;
- comiesięczne mycie foteli i krzeseł znajdujących się w holu;
- comiesięczne mycie okien i ram okiennych znajdujących się w holu od wewnątrz;
- usuwanie wszelkich śmieci, zanieczyszczeń spowodowanych przez klientów - na bieżąco wg potrzeb;
- systematyczne usuwanie w miarę potrzeb plam i zabrudzeń.

3. Łazienki

- codzienne czyszczenie i mycie armatury oraz urządzeń sanitarnych (tj. mycie spłuczek, muszli klozetowych, pisuarów, luster) środkami czyszczącymi, antybakteryjnymi tj.: Ajax, Domestos, Cif lub równoważne, które na etapie świadczenia usługi będą akceptowane przez Zamawiającego - zakup środków należy do Wykonawcy;
- codzienne uzupełnianie w toaletach papieru toaletowego i mydła w piance, które zabezpiecza we własnym zakresie Wykonawca (szacowana liczba odwiedzających – ok. 50 000 os./rok);
- codzienne przecieranie pojemników na śmieci, suszarek do rąk, pojemników na papier toaletowy, uchwytów przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych;
- codzienne opróżnianie pojemników na śmieci, wynoszenie śmieci do miejsc wyznaczonych przez Zamawiającego, wymiana worków plastikowych – zakup należy do Wykonawcy;
- cotygodniowe mycie glazury oraz ścianek kabinowych;
- comiesięczne usuwanie kurzu z sufitu i lamp;
- dostarczanie, zamontowanie elektronicznych odświeżaczy powietrza i uzupełnianie na bieżąco wkładów w aerozolu w ilości minimum 1szt. na łazienkę a także środków zapobiegających osadzaniu się kamienia w muszlach klozetowych i pisuarach (zakup aerozoli i środków zapobiegających osadzaniu się kamienia należy do Wykonawcy), po zakończeniu realizacji usługi urządzenia przechodzą na własność Zamawiającego.

7 DROGI znajdujące się na terenach inwestycyjnych KPT (strefa A, B ,C, D – wraz z pasami zieleni w pasach drogowych) m.in. na działkach: 6/464; 6/537; 6/534; 6/533; 6/535; 6/410; 6/411; 6/501; 6/487; 6/506; 6/519; 5/76; 5/77; 5/45, 5/87, 5/108 i pas zieleni w pasie drogowym graniczącym z nieruchomościami – Inkubator Technologiczny Skye Inc, Inkubator Technologiczny Orange Inc , Hala Roma Tech, Budynek Oulu Tech, Hala Yuyao Tech, Hala Singapur Tech, Recife Tech, parking Marina Bay i Ogród Energetyczny.

Drogi:

- drogi o długości ok. 1,5 km., szerokości jezdni ok. 5,5 m o nawierzchni asfaltowej wraz z placem manewrowym na końcu drogi o wymiarach 20,0 x 20,0 m, wraz ze zjazdami z działek,

- na całej długości obustronne krawężniki,
- sprzątanie dróg każdorazowo na wezwanie Zamawiającego,
- w przypadku nocnych opadów śniegu odśnieżanie dróg do godz. 7:00, a także w ciągu dnia systematyczne utrzymywanie drożności powyższych powierzchni

Pas zieleni:

Systematyczne koszenie trawników w ilości 4 razy w ciągu trwania umowy w zależności od potrzeb, w terminach wskazanych przez Zamawiającego. Łatwo dostępne powierzchnie trawników należy ścinać kosiarką spalinową, do powierzchni trawnika, które są trudno dostępne lub skrajnie położone dopuszcza się użycia podkaszarki (potrzebny sprzęt oraz paliwo zapewnia Wykonawca). Wywóz skoszonej trawy należy do obowiązków Wykonawcy. Podlewanie zieleni i przycinanie pielęgnacyjne drzew – na wezwanie Zamawiającego. Podlewanie trawników i roślin wedle potrzeby na wskazanie Zamawiającego (wodę zapewnia Zamawiający zgodnie z możliwościami technicznymi, natomiast Wykonawca zapewnia niezbędny sprzęt mechaniczny np. beczkowóz, zapewniający transport wody z punktu poboru wody wskazanego przez Zamawiającego) do miejsca podlewania.

IV. Utrzymanie terenu Energetycznego Ogrodu i skarpa na działkach 6/366 i 6/58 z logo KPT.

- **Utrzymanie terenu Energetycznego Ogrodu** o powierzchni 9 686 m², położonego na działce nr ewidencji 6/370, 6/322, 6/368, 6/366, 6/58, nr obrębu 0005.

- a) wysianie odpowiedniego gatunku trawy na powierzchni Ogrodu Energetycznego (uzupełnienie nasionami trawy w brakujące miejsca dotychczasowych trawników),
- b) nawożenie właściwym nawozem roślin i trawników 2 razy w roku (do 30 kwietnia, do 31 sierpnia)
- c) podlewanie trawników i roślin wedle potrzeby na wskazanie Zamawiającego (wodę zapewnia Zamawiający zgodnie z możliwościami technicznymi, natomiast Wykonawca zapewnia niezbędny sprzęt mechaniczny np. beczkowóz, zapewniający transport wody z punktu poboru wody wskazanego przez Zamawiającego) do miejsca podlewania. Powierzchnia trawników: 9 686 m²
- d) systematyczne koszenie trawników w ilości 4 razy w ciągu trwania umowy w zależności od potrzeb, w terminach wskazanych przez Zamawiającego. Łatwo dostępne powierzchnie trawników należy ścinać kosiarką spalinową, do powierzchni trawnika, które są trudnodostępne lub skrajnie położone dopuszcza się użycia podkaszarki (potrzebny sprzęt oraz paliwo zapewnia Wykonawca), ściętą trawę należy gromadzić w pojemnikach na odpady stałe. Wywóz nadwyżek skoszonej trawy należy do obowiązków Wykonawcy.
- e) przycinaniu pielęgnacyjnym krzewów i drzew (formowanie żywopłotów, wycinanie suchych gałęzi, itp),

Wypożyczenie Ogrodu:

- Plac zabaw z hamakami, równoważnią, zjeżdżalnią, trampoliną, tyrolką,
- Dwie altany wolnostojące o powierzchni 16m² każda,
- Miejsce do grillowania z czterema stanowiskami (ruszt i palenisko),
- Siłownia zewnętrzna,
- Ławki,

- Littery dla dzieci i słupy z informacjami edukacyjnymi,
- Kosze na śmieci – 12 szt.

Usługa będzie polegała na bieżącym, systematycznym sprzątaniu terenu Ogrodu, opróżnianiu i myciu koszy na śmieci, myciu ławek, sprzątaniu grilla (ruszty i paleniska), utrzymaniu alejek wewnętrznych i kostki parkingowej, w tym usuwanie plam oleju z kostki (parking na 12 samochodów). W przypadku organizacji imprez okolicznościowych sprzątanie będzie wykonywane każdorazowo na wezwanie Zamawiającego, bez prawa do dodatkowego wynagrodzenia również w dni wolne od pracy (weekendy, święta).

➤ **Skarpa na działkach 6/366 i 6/58 z logo KPT**

Usługa będzie polegała na bieżącym, systematycznym sprzątaniu terenu, polegającym na sprzątaniu śmieci, odśnieżaniu ciągów pieszych, podsypywaniu kruszywa, poprawie obrzeży trawnikowych, wykaszaniu trawników (systematyczne koszenie trawników w ilości 4 razy w ciągu trwania umowy w zależności od potrzeb, w terminach wskazanych przez Zamawiającego). Łatwo dostępne powierzchnie trawników należy ścinać kosiarką spalinową, do powierzchni trawnika, które są trudnodostępne lub skrajnie położone dopuszcza się użycia podkaszarki (potrzebny sprzęt oraz paliwo zapewnia Wykonawca), ściętą trawę należy gromadzić w pojemnikach na odpady stałe. Wywóz nadwyżki skoszonej trawy należy do obowiązków Wykonawcy.

8. Informacje dodatkowe

- Powierzchnie elewacji szklanej bez paneli fotowoltaicznych:

Orange Inc. – 1200 m²

Skye Inc. – 2800 m²

CT Oulu Tech – 1993 m²

CT Roma Tech – 985 m²

CT Singapur Tech – 620 m²

CT Yuyao Tech – 430 m²

CT Recife Tech – 430 m²

- Powierzchnie m² paneli fotowoltaicznych, które podlegają usłudze mycia i odśnieżania:

Mycie i odśnieżanie – parking Marina Bay – 1300 m²

Budynek Skye Inc. – 608,2 m²

Budynek Oulu Tech – 437,85 m²

Hala Roma Tech – 1703,02 m²

- Ilość dozowników na mydło w płynie wynosi 75 szt.

- Powierzchnia okien przeznaczonych do mycia z podziałem na wszystkie obiekty W podanych niżej wartościach nie została ujęta powierzchnia elewacji szklanej.

Orange Inc: 238 m²

Skye Inc: 976 m²

Oulu Tech: 700 m²

Roma Tech: 306 m²

- Łączna długość korytek drenażowych wynosi: ca 610 m.

Wykonawca zobowiązany jest do umieszczania odpadów komunalnych (wytworzonych na terenie KPT) w odpowiednio oznakowanych pojemnikach. Nie dopuszcza się mieszania posegregowanych odpadów.

Wykonawca zobowiązany jest do podlewania trawników, roślin oraz nowych nasadzeń (drzew i krzewy) na terenie KPT wedle potrzeb na wskazanie Zamawiającego (wodę zapewnia Zamawiający zgodnie z możliwościami technicznymi, natomiast Wykonawca zapewnia niezbędny sprzęt mechaniczny min. beczkowóz, umożliwiający transport wody z punktu poboru wody wskazanego przez Zamawiającego do miejsca podlewania.

Wykonawca zobowiązany jest do usuwania przerastającej roślinności z powierzchni utwardzonych m.in. z dróg, parkingów, ciągów pieszych, opasek.

Wykonawca będzie dokonywał codziennej kontroli altan śmietnikowych. W przypadku, gdy wokół altany śmieciowej lub w środku altany będą gromadzić się odpady, Wykonawca zobowiązany jest do uporządkowania ich do kontenerów.

Instrukcja Eksploatacyjna

Dotyczy : Instrukcja użytkowania posadzki z kamienia naturalnego w Budynku KPT z siedzibą w Kielcach ul. Olszewskiego 6.

Okładziny kamienne tj. posadzki, schody, ściany i blaty należy utrzymywać w czystości nie dopuszczając do zaleganie nieczystości. Zabrania się kontaktu materiałów oleistych, tłustych, żrących oraz aktywnych chemicznie. Zabrania się również stawiania na kamieniu przedmiotów korodujących lub gnijących, ponieważ powodują to przebarwienia kamienia. Do mycia należy stosować czystą ciepłą wodę, ewentualnie z dodatkiem środków do pielęgnacji kamienia i miękkich szczotek ręcznych lub mechanicznych wolnoobrotowych. W razie konieczności usuwania zabrudzeń stosować odpowiednie środki przeznaczone do kamienia naturalnego firmy Akemi, Remmers, Novol lub inne. Zabrania się stosowania środków chemicznych ogólnodostępnych do czyszczenia i impregnacji oraz soli. Zaleca się wykonanie impregnacji kamienia w celu hydrofobizacji i redukcji skłonności do zabrudzeń raz na 2-3 lata. Zabrania się wjeżdżania na posadzkę ciężkimi wózkami.

Instrukcja Eksploatacji Modułów Fotowoltaicznych zainstalowanych na obiektach Oulu Tech i Roma Tech

Niniejsza instrukcja określa następujące zagadnienia wymagane dla prawidłowej eksploatacji modułów fotowoltaicznych:

1. Bieżący nadzór nad funkcjonowaniem paneli fotowoltaicznych.

a) Użytkownik odpowiedzialny jest za utrzymanie paneli fotowoltaicznych w czystości. Niedopuszczalne są lokalne zabrudzenia i zacienienia gdyż mogą doprowadzić do uszkodzenia systemu PV.

b) Użytkownik zobowiązany jest do wykonywania przez uprawnionego serwisanta regularnych (1 raz w roku) przeglądów serwisowych zainstalowanego systemu fotowoltaicznego.

c) Minimum raz na rok (zaleca się 2 razy w roku) użytkownik powinien zapewnić wykonanie czyszczenia modułów fotowoltaicznych przez przeszkoloną do tego osobę.

d) Wszystkie przeglądy oraz czyszczenia należy udokumentować w dzienniku eksploatacji instalacji fotowoltaicznej.

e) Użytkownik odpowiada za założenie i prowadzenie dziennika eksploatacji systemu fotowoltaicznego.

f) W dzienniku powinny znajdować się co najmniej następujące informacje:

- Data oględzin/przeglądu.

- Informacje o stwierdzonych zabrudzeniach, zacieńnięciach, luźnych połączeniach elektrycznych, mechanicznych, pęknięciach lub informacja o ich braku.

- Imię i nazwisko oraz kontakt telefoniczny do osoby wykonującej oględziny.

- Opis powziętych działań utrzymaniowych.

2. Przestrzeganie warunków technicznych i gwarancyjnych związanych z należytą eksploatacją.

a) Moduł słoneczny należy traktować jak produkt szklany i pod żadnym pozorem nie można na nim nic stawiać (np. skrzynek z narzędziami) ani na niego wchodzić, ponieważ może to spowodować widoczne i niewidoczne uszkodzenia (np. mikropęknięcia w ogniwach skutkujące m.in. przedwczesnym spadkiem mocy lub trwałym uszkodzeniem modułu).

b) Proces czyszczenia paneli powinien być wykonywany po odłączeniu modułów i ich ochłodzeniu do temperatury otoczenia. Zaleca się wykonywanie tych prac w porach najmniejszego nasłonecznienia, np. wczesny poranek, wieczór lub podczas pochmurnych dni.

c) Przy pracach związanych z panelami fotowoltaicznymi nie wolno używać ostrych narzędzi (np. noże, ostrza), szorstkich i ściernych materiałów.

d) Panel fotowoltaiczny należy czyścić za pomocą czystej demineralizowanej wody i miękkiej gąbki lub szmatki. W przypadku, kiedy usunięcie zabrudzeń nie jest możliwe za pomocą wody demineralizowanej, można użyć środków do czyszczenia szkła, przy czym różnica w temperaturze wody i modułu nie może przekraczać 10 °C. Niedopuszczalne jest używanie pary lub agresywnych środków chemicznych.

e) Na modułach fotowoltaicznych nie można montować, instalować elementów obcych nie mających nic wspólnego z systemem fotowoltaicznym.

f) W celu uniknięcia zjawiska „hot-spotów” należy zapewnić jednolitość nasłonecznienia paneli (brak zacieńnięcia) - dotyczy pojedynczego panela, jak również grupy paneli złączonych w danej sekcji.

3. Warunki bezpieczeństwa niezbędne przy wykonywaniu czynności sprawdzających, kontrolnych i konserwacyjnych:

a) Podczas konserwacji paneli fotowoltaicznych wpiętych w funkcjonującą instalację fotowoltaiczną należy przestrzegać obowiązujących przepisów i wskazówek bezpieczeństwa z zakresu montażu urządzeń i instalacji elektrycznych oraz przepisów właściwych zakładów energetycznych dotyczących równoległej pracy sieciowej instalacji prądu stałego. Ze względu na szeregowo połączenie modułów (sumowanie napięć modułów) mogą wystąpić napięcia wyższe niż napięcie ochronne 120 V DC. Nawet przy niewielkiej sile natężenia oświetlenia słonecznego, należy brać pod uwagę całkowite napięcie jałowe modułów, tzn. podczas prac konserwacyjnych należy cały czas zwracać największą uwagę na błędy elektryczne, np. zwarcia.

b) Rozłączanie przewodów z prądem stałym może powodować powstawanie łuków elektrycznych. Dlatego przed rozpoczęciem każdej pracy przy instalacji słonecznej, w szczególności przed odłączeniem złączy w obwodzie prądu stałego, należy odłączyć falownik od sieci napięcia przemiennego.

c) Nie wolno czyścić pękniętych modułów lub modułów z niezabezpieczonymi kablami z uwagi na zagrożenie porażeniem elektrycznym.

d) Czyszczenie modułów fotowoltaicznych według wcześniej ustalonego harmonogramu, uwzględniającego częściowe odłączenie fragmentów instalacji fotowoltaicznej (jednorazowo czyszczona jest grupa paneli podłączona do jednego inwertera).

e) Prace związane z eksploatacją i konserwacją modułów fotowoltaicznych muszą być wykonywane przez osoby posiadające świadectwo kwalifikacyjne E.

Zamawiający będzie wymagał, aby osoba wykonująca wymienione czynności była przeszkolona w zakresie konserwacji modułów fotowoltaicznych. Wykonawca w terminie do 60 dni od dnia podpisania umowy będzie zobowiązany przedłożyć certyfikat uprawnionego serwisanta modułów fotowoltaicznych. Koszt szkolenia u instalatora systemu (BIPV System) w tym przeszkolenie przez instalatora systemu (BIPV System) osoby do mycia paneli PV z uwzględnieniem uprawnień wyraźnie przyznanych w Instrukcji użytkownikowi to około 1500 zł.